Lane Medical Library

AUS DER CHIRURGISCHEN UNIVERSITÄTS-POLIKLINIK ZU KIEL
(Leiter: Professor Dr. Göbell)

Ein Fall von freier Fascientransplantation bei Abriß des Trochanter minor

INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität
zu KIEL

Vorgelegt von
Helmut Maassen
Heide in Holstein

Kiel 1934

Druck: Westholsteinische Verlagsdruckerei, Heide in Holstein
Heider Anzeiger GmbH.

Nr. 111

Rektoratsjahr 1934/35

Referent: Prof. Dr. Göbell

Korreferent: Geh. Med. Rat Prof. Dr. Anschütz

Zum Druck genehmigt: Prof. Dr. Schröder
Dekan

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0270

Der Abriß des Trochanter minor ist ein sehr seltenes Krankheitsbild. Ich fand in der Literatur — im Verhältnis der vielen Jahre, die ich verfolgt habe — nur eine geringe Zahl aufgeführter Fälle. Es sind vom vorigen Jahrhundert bis zu unserer Zeit wohl höchstens 50 Abrisse des Trochanter minor veröffentlicht. Vielleicht kann man den Grund, daß nur so wenig Fälle veröffentlicht wurden, darin sehen, daß man erst durch die Röntgenstrahlen zur genauen Diagnose des Abrisses kam. Vor dieser Zeit war es geradezu unmöglich, die isolierte Fraktur des Trochanter minor festzustellen, da er derartig von Weichteilen überlagert ist, daß er sich meist der Untersuchung entzieht. Abrisse wurden wohl entweder als Frakturen des Schenkelhalses oder als Hüftgelenkaffektion angesehen.

Zur Hauptsache findet man den Abriß des Trochanter minor bis zum Anfang des zwanzigsten Lebensjahres; in den wenigsten Fällen im Alter, wo der Knochen durch Osteoporose seine Festigkeit eingebüßt hat. Stalder beschreibt einen Fall, wo der Trochanter minor bei einem carcinomatösen Femur abriß. Das dürfte aber wohl zu einer großen Seltenheit gehören.

Man kann den Grund, daß es fast ausschließlich eine Verletzung der Jugendlichen ist, darin sehen, daß der Knochenkern des Trochanters noch nicht mit dem Oberschenkelknochen fest verwachsen ist, und der locus minoris resistantiae noch nicht beseitigt ist.

Der Abriß kommt meist zustande, daß die Patienten in die Gefahr kommen, zu fallen. Sie reißen, um den Fall aufzuhalten, den Oberkörper zurück. Durch dieses Zurückreißen wird der kontrahierte Musculus Ileopsoas gestreckt. Auch kann die Fraktur zustandekommen, dadurch, daß der Musculus Ileopsoas zu heftig kontrahiert wurde.

Die Patienten haben Schmerzen in der Gegend des Trochanter minor. Jedoch kann man den Schmerzpunkt wegen der tiefen Lage der Fraktur nicht genau lokalisieren. Man findet eine Schwellung in der Fossa ileopectinea; es ist ein Bluterguß wie bei jeder Fraktur, bedingt durch Verletzung eines Gefäßes; bei Jugendlichen durch Zerreißung des gefäßreichen Periosts. Der Gang ist meist wenig gestört. Die Patienten schonen das verletzte Bein und hinken; sie sind imstande, das Bein im Hüftgelenk zu beugen. Man kann sich dieses aus folgendem erklären: Der Ileopsoas setzt sich zusammen aus dem Musculus Psoas, der mit derber Sehne an dem Trochanter minor ansetzt, und dem Musculus Iliacus. Dieser ist mit der Psoassehne zu einem Muskel verbunden, der fleischig am oberen Teil der Linea pectinea ansetzt. Wenn nun nur die Sehne des Psoas mit der Spitze des Trochanter minor abgerissen ist, der fleischige Ansatz des Iliacus aber seinen Zusammenhang mit dem Knochen behielt, dann bleibt die Möglichkeit der aktiven Beweglichkeit im Hüftgelenk erhalten. — Tätigkeit des Musculus ileacus.

Im Sitzen können die Patienten das Bein nicht aus der Horizontalen erheben, dagegen ist die Beugefähigkeit im Liegen erhalten. Der Verletzte kann sein Bein mit Hilfe des Tensor Fasciae latae und des Rectus femoris aktiv heben. Diese Muskeln sind im Sitzen bei gestrecktem Unterschenkel entspannt und ausgeschaltet, da Ansatz und Ur-

sprung zu nahe beieinander sind, und eine Kontraktion der Muskeln nicht ausreicht, um die Fixationspunkte noch mehr zu nähern. Man nennt dies das Ludloff'sche Symptom.

In fast allen Fällen lagerte man das Bein derartig, daß die Abrißstellen am nächsten sind. Man bringt, um dieses zu erreichen, das Bein in leichte Beugung, Außenrotation und Abduktion. Eine genaue exakte Reposition des Bruches ist nur möglich entweder durch die Nagelung oder durch die freie Fascientransplantation, oder auch, daß man die Psoassehne an das Periost durch Naht fixiert.

In unserem Falle handelt es sich um eine dreizehnjährige Patientin, die, ohne einen Unfall gehabt zu haben, plötzlich nicht mehr laufen konnte. Das rechte Bein tat dem Kinde besonders oben innen sehr stark weh. Bei der Untersuchung findet man das Bein angezogen und in leichter Außenrotation. Die Bewegungen sind außerordentlich schmerzhaft. Es besteht ein leichtes Hämatom in der Pectineusgegend. Der stärkste Druckschmerz befindet sich in der Gegend des Trochanter minor.

Die Röntgenaufnahme zeigt den Trochanter 2 cm von seinem Ansatz nach oben entfernt.

Man versucht, den Trochanter in seine ursprüngliche Lage durch frei transplantierte Fascie zu bringen. Zu diesem Zweck legt man mit einem 10 cm langen Schnitt an der Außenseite des rechten Oberschenkels unterhalb des Tensor Fasciae latae die Fascie frei. Es wird sofort in der ganzen Ausdehnung der Wunde und noch darüber hinaus die Fascie freigelegt. Sie ist sehr gut entwickelt. Es wird ein 10 cm langer und 3 cm breiter Streifen aus der Fascie extirpiert und in einer sterilen Mullkompresse aufgehoben. Dann wird die entstandene Fascienlücke durch fortlaufende Catgutnaht

miteinander vernäht. Die Hautwunde wird durch Seidenknopfnähte verschlossen.

Auf den Trochanter minor geht man von vorne her ein, weil man von vorne bei der Präparation einen besseren Überblick über die anatomischen Verhältnisse hat. Vor allem auch besser imstande ist, die Sehne des Ileopsoas gut freizulegen. Man legt mit einem 12 cm langen Schnitt, der daumenbreit unter der Spina anterior superior beginnt, den lateralen Rand des Musculus Sartorius frei. Er wird nach aufwärts abgelöst, bis die Äste des Nervus femoralis erscheinen. Die Nervenäste werden geschont und mit stumpfen Haken zur Seite gezogen. Durch den Ursprung des Quadriceps hindurch wird senkrecht in die Tiefe gegangen bis der Knochen des Femurs freiliegt. Dann wird der Femurknochen sorgfältig isoliert, bis die Stelle in Erscheinung tritt, an der der Trochanter minor abgerissen ist. Man fühlt den Trochanter minor deutlich im obersten Teil der Wunde, darüber die Sehne des Ileopsoas. Da alles so tief liegt, ist es völlig unmöglich, eine Nagelung auszuführen und dadurch den Trochanter minor zu befestigen. Ebenso ist es unmöglich, mit einem elektrischen Knochenbohrer den Knochen mit Draht zu vernähen. Man kann nur durch Verwendung der freien Fascientransplantation den gewünschten Erfolg erzielen. Deshalb wird in den Femur in Höhe des Trochanter minor ein 2 cm langes, 1 cm breites Loch geschlagen. Versuche, den Femur nach hinten zu durchschlagen, mißlingen. Deshalb wird beschlossen, nach Anbringung einer zweiten Knochenlücke am Femur eine Knochenbrücke zu schaffen, um die der Fascienstreifen gelegt werden soll. In dieser Weise geschieht es. Dann wird der Öhrmeißel durch die laterale Knochenlücke eingeschoben und aus der medialen Knochenlücke wieder herausgebracht.

An dem Öhr des Meißels wird ein Ende des Fascienstreifens durch Seidenknopfnähte vernäht. Dann wird an das Ende des Fascienstreifens ein Pean angeklemmt und mit der mit einem Öhr versehenen Guyon'schen Klemme durch die Sehne des Ileopsoas hindurchgezogen. Das Ende des Fascienstreifens wird mit den übrigen Fascienstreifen so vernäht, daß eine Öse entsteht. Darauf werden die Gefäße unterbunden und die Fascien des Oberschenkels vernäht. Die Haut wird mit Seidenknopfnähten geschlossen. Verband.

Man lagert die Patientin mit völlig geradem und einwärts rotiertem Bein.

Bei der Kontrollaufnahme findet man den Trochanter an seiner ursprünglichen Stelle fest mit dem Femur vereint.

Unser Fall zeigt, daß man eine exakte Reposition des Trochanter minor nur durch die blutige Operation mit Befestigung des Trochanter minor an die Abrißstelle ausführen kann. Die Heilung dauert nicht viel länger als die Heilung durch einfache Lagerung. Dafür hat man aber die Gewißheit, daß der abgerissene Knochen exakt an der Abrißstelle mit dem Femur wieder vereint ist.

Zum Schluß meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Göbell für die Überlassung der Arbeit und des Materials sowie für die Durchsicht meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis

O. Wahlbaum: Dtsch. Zeitschrift für Chir. Bd. 128. 2 Fälle von Abriß des Trochanter minor.

Vorschütz: Dtsch. Zeitschrift für Chir. Bd. 117. Die isolierte Abrißfraktur des Trochanter minor.

Wagner: Dtsch. Zeitschrift für Chir. Bd. 119. Ein Fall von isolierter Fraktur des Trochanter minor.

Ruhl: Bruns Beiträge zur klin. Chir. Bd. 118. Ueber isolierten Abriß des Trochanter minor.

Hannemüller: Bruns Beiträge zur klin. Chir. Bd. 70. Das Ludloffsche Symptom bei der isolierten Abrißfraktur des Trochanter minor.

Julliard, Martius: Münchener med. Wochenschrift Bd. 58. Ueber die isolierte Abrißfraktur des Trochanter minor.

Irvin Balensweig: Traction fracture of the lesser Trochanter.

Stulz et R. Fontaine: Un cas de fracture isolée du petit Trochanter.

Lebenslauf

Ich, Helmut, Peter, Nikolaus, Otto Maassen, wurde am 3. Februar 1909 als Sohn des praktischen Arztes Dr. med. Nikolaus Maassen und seiner Ehefrau, geb. Prasse, in Heide in Holstein geboren.

Ich besuchte die Oberrealschule und später das Realgymnasium in Heide. Dort bestand ich Ostern 1929 mein Abiturientenexamen. Meine beiden ersten Semester studierte ich in Tübingen; dann ging ich nach Kiel und bestand dort am 29. Oktober 1931 mein Physikum. Das 6. Semester blieb ich in Kiel. Im 7. Semester war ich in München. Dann ging ich wieder nach Kiel und blieb dort bis zu meinem Examen.